Notice
sur
les titres, les Services
et
les travaux Scientifiques
du Docteur
Maurice Perrin.

I
Titres.

Médecin principal de l'armée.

Professeur agrégé de l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires du Val-de-Grâce. Nommé au concours, 1858.

> Nommé Professeur de Médecine opératoire à l'École du Val-de-Grâce le 12 Juin 1868, à l'unanimité des suffrages.

Membre de la Société anatomique de Paris, 1854.

Président de la Société médicale d'Émulation de Paris, 1860.

Membre correspondant de la Société de chirurgie de Paris, 1860.

Membre titulaire de la même Société, 1863.

Lauréat de l'Institut (Prix unique du concours de médecine et de chirurgie, 1861.)

Nommé chevalier de la Légion d'honneur le 8 Mars 1856, avec la note suivante insérée au Moniteur « D'un dévouement remarquable; portant au milieu du feu ses secours aux

blessés.»

Décoré de la Médaille militaire instituée par la Reine d'Angleterre pour l'armée de Crimée.

II

Enseignement.

Conférences et exercices de médecine opératoire à l'École du Val-de-Grâce, de 1858 à 1862.

Cours de médecine opératoire à la même École, 1859, suppléant de Monsieur le Professeur Lutreman.

Cours d'Ophthalmoscopie et d'optométrie à la même École (1862 à 1868.)

Conférences d'ophthalmologie, instituées à l'Hôtel impérial des Invalides, par le Ministre de la Guerre, sur la proposition du Conseil de santé des armées (1862 à 1868.

III

Publications.
(Physiologie.)

1º De l'action physico-chimique des substances anesthésiques. (Mémoire communiqué

à la Société de Chirurgie, année 1858.) N° 6

Ce mémoire avait pour but de faire cesser la confusion régnant jusqu'alors entre l'action locale et l'action générale des substances anesthésiques; entre leur action directe sur nos tissus et sur nos organes, comme substances coagulantes du sang, et leur action générale sur le système nerveux, comme agents toxiques. Par des expériences dont les résultats ont été mis sous les yeux de la Société de chirurgie, l'auteur démontra que les substances anesthésiques, employées à l'état liquide, soit en injections dans les veines, soit en injections sous-cutanées, soit en applications directes sur les centres nerveux et les nerfs, n'agissent que comme coagulants ou caustiques.

Par conséquent, ce mode d'administration employé jusqu'alors par beaucoup d'expérimentateurs pour étudier leur action toxique ne pouvait conduire qu'à des résultats erronés ou contradictoires.

2° Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme. (En collaboration avec Ludger Lallemand et Duroy); Un volume in-8° — Chamerot — 1860.)

Ouvrage couronné par l'Institut et l'académie des Sciences, à la suite d'un rapport dont je ne puis citer ici qu'un court extrait:

((La Commission a distingué un assez grand nombre

d'ouvrages offrant un intérêt réel et d'une utilité incontestable, mais elle a pensé que les récompenses de l'Académie devaient être réservées aux travaux qui ont conduits leurs auteurs à des découvertes qui étendent nos connaissances ou qui modifient plus ou moins profondément des méthodes ou des doctrines généralement acceptées. Dans cette opinion, la Commission a cru devoir proposer à l'Académie de ne décerner qu'un seul prix cette année. »

Suit l'analyse du livre, qui aboutit à ces conclusions:

« En résumé, le travail de M. M. Perrin, Lallemand et Duroy sur les propriétés de l'alcool a paru à la Commission d'un grand intérêt au double point de vue de la physiologie et de la pathologie expérimentales; en conséquence, elle a l'honneur de proposer à l'Académie de décerner aux auteurs un prix de deux mille cinq cents francs. »

Cet ouvrage, exclusivement basé sur des recherches expérimentales, représente une série de mémoires destinés à prouver:

A, que l'alcool possède les caractères d'un poison sans avoir ceux d'un aliment;

B, que les alcooliques exercent sur le système nerveux une action spéciale et de même nature que celle des substances anesthésiques;

C, que l'alcool et les substances anesthésiques connues constituent une seule et même famille naturelle de poisons, possédant des caractères distinctifs suffisants pour marquer leur place parmi les autres agents toxiques;

D, que l'action propre des anesthésiques diffère de ce

des substances asphyxiantes avec lesquelles on a voulu les confondre.

Pour faire apprécier plus facilement l'importance physiologique et l'originalité de ces recherches il nous paraît indispensable de rappeler quelques une des questions qu'elles ont résolues :

a. L'alcool absorbé en petite ou en grande quantité séjourne dans le sang. Cette proposition, émise déjà par Magendie, Wasserfuhr, sans preuves à l'appui, a été pleinement démontrée par nous, soit en extrayant de l'alcool en nature du sang d'animaux alcoolisés, soit en constatant sa présence dans ce liquide par un procédé d'analyse appliqué pour la première fois à des recherches de ce genre.

b. L'alcool absorbé pénètre nos tissus, nos organes ; il y séjourne.

Le procédé analytique sus mentionné nous a permis de déterminer les quantités proportionnelles d'alcool que renferment les solides et les liquides des animaux alcoolisés et de poser cette loi si importante au point de vue physiologique et pathogénique : que les substances alcooliques s'accumulent dans les centres nerveux et dans le foie. Ces organes en renferment, à poids égal, beaucoup plus que le sang lui même.

c. L'alcool absorbé reste inaltéré dans le sang. Celui-ci ne contient aucun des produits intermédiaires de l'oxydation de l'alcool ; ni aldéhyde, ni acide acétique, ni acide oxalique.

d. L'alcool, absorbé en petite ou en grande quantité, est éliminé par les reins, par les poumons et par la peau.

Sa présence dans l'urine, recherchée sans succès par Friedman, Gmelin, Royer-Collard, etc, reste démontrée d'une façon incontestable. L'élimination par cette voie est assez active pour qu'il nous ait été possible d'extraire de l'urine, de l'alcool assez concentré pour brûler.

e. Le séjour de l'alcool dans le sang, dans nos tissus et nos organes, sans altération ni destruction appréciable; son élimination par les diverses voies d'excrétion; son action directe et primitive sur le système nerveux représentaient autant de faits en opposition absolue avec la doctrine généralement adoptée et suivant laquelle l'alcool est brûlé et détruit dans l'organisme comme un véritable aliment respiratoire.

Il en résultait pour nous l'obligation de multiplier nos expériences, de les contrôler par de nombreuses contre-épreuves.

Leur concordance constante démontre que la théorie de Liebig, malgré l'autorité des noms qui l'ont popularisée dans la science, n'était qu'une hypothèse brillante basée sur une erreur expérimentale.

3° De l'influence des boissons alcooliques prises à doses modérées sur la nutrition. (Mémoire communiqué à l'Académie des Sciences. Année 1864. T. 53, p. 257.)

Ce mémoire, fondé sur des recherches expérimentales est en quelque sorte la suite des travaux précédents. Il avait pour objet de rechercher la nature de l'action si manifeste des

boissons alcooliques sur la nutrition.

Le double mouvement d'assimilation et de désassimilation, que représente la vie nutritive, a pour expression constante un travail d'oxydation organique dont les produits principaux sont l'urée et l'acide carbonique.

Par des dosages réguliers de ces deux produits et surtout de l'acide carbonique contenu dans l'air expiré, on peut donc déterminer d'une façon suffisamment rigoureuse l'état de la nutrition.

Des recherches instituées sur cette base, m'ont démontré: que les boissons alcooliques à doses modérées ne modifient pas sensiblement la composition de l'urine, mais diminuent constamment la quantité d'acide carbonique exhalé par les poumons; que, par conséquent, elles ralentissent dans la mesure indiquée par cette diminution l'activité de l'oxydation intra-vasculaire, et, par suite, la production de la chaleur animale; que les boissons alcooliques exercent une action active quoique indirecte sur le mouvement de la nutrition, non en nourrissant, mais en empêchant de se dénourrir.

C'est ainsi que j'ai été conduit à poser la loi physiologique suivante: l'organisme emprunte les éléments qui le font vivre à deux sources distinctes: l'une, qui, pour être alimentée, a besoin du concours de la digestion; l'autre, qui n'exige aucune élaboration préalable, mais seulement le temps nécessaire à l'absorption; l'une, la première, qui fournit les matériaux destinés à être assimilés ou directement brûlés; l'autre, la seconde, qui fournit des agents dynamiques, capables

d'en régler l'emploi.

4° De l'influence des boissons alcooliques à doses excessives ou toxiques sur la nutrition et la reproduction.

Ce mémoire non encore publié est la suite et le complément du mémoire précédent. Il a pour objet de provoquer, chez les animaux soumis à un régime alcoolique régulier, les dégénérescences organiques de l'alcoolisme, d'en suivre l'évolution; enfin, de préciser, par la médecine comparée, la question si obscure encore, si controversée, de l'influence de l'alcoolisme sur la fonction de la génération et sur la qualité des produits.

Les animaux qui prennent sans contrainte des aliments alcoolisés, tels que les poules, les oies, les canards, etc, ont été seuls mis en expérience, afin de se rapprocher autant que possible des conditions de l'intoxication alcoolique chez l'homme.

5° De l'asphyxie. (Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales. T. 6, p 581.)

Ce mémoire, publié sous la forme d'un article de dictionnaire, m'a paru devoir être mentionné ici, en raison des efforts tentés par l'auteur, sinon pour résoudre, du moins pour placer sur son véritable terrain cette question si mal définie. Prenant pour point de départ la physiologie

expérimentale, il s'est efforcé d'établir les caractères de l'asphyxie vraie, telle que l'expérimentation la fait connaître et de les prendre pour guide dans l'étude si complexe des accidents attribués chez l'homme à l'asphyxie. De la sorte, il nous a été possible de séparer l'état asphyxique, d'autres troubles fonctionnels ou pathologiques, confondus avec elle à cause d'une certaine communauté d'effets. Nous voulons surtout parler de la syncope, d'accidents nerveux de nature variable, enfin, de l'empoisonnement par des gaz ou vapeurs toxiques, tels que les vapeurs anesthésiques, le gaz hydrogène arsénié, sulfuré, l'oxyde de carbone, etc.

Chirurgie.

6e Mémoire sur la hernie ombilicale chez l'Adulte. (Archives du Conseil de santé, 1854.)

Ce mémoire avait pour but d'insister plus qu'on ne l'avait fait jusqu'alors sur l'anatomie chirurgicale de l'ombilic; d'établir par la dissection, que l'ombilic n'est pas une cicatrice; mais bien un canal dont le volume varie depuis la grosseur d'une plume de corbeau jusqu'à celle d'une plume d'oie; que les hernies ombilicales chez l'adulte considérées par les auteurs, à l'exception d'Astley-Cooper, comme des éraillures de la ligne blanche sont dues le plus souvent à des dilatations du canal ombilical.

7º Mémoire sur le mécanisme des fractures extra-capsulaires du col du fémur. (Union médicale, 1854.)

L'auteur, dans ce travail s'est proposé de démontrer, en se fondant sur l'anatomie pathologique, la physiologie et des observations cliniques, que cette fracture attribuée par les auteurs, à une chute directe sur le grand trochanter doit être rangée, au moins dans la grande majorité des cas, dans la classe des fractures par arrachement et attribuée à un mouvement excessif d'abduction pendant lequel les muscles pelvi-trochantériens et psoas arrachent les trochanters et provoquent la fracture complète de l'os.

Ce mécanisme est justifié par la forme des fragments, leur pénétration réciproque, par la diminution constante de l'angle fémoral; par la conservation de la portion interne de la capsule fémorale; par la difficulté même de tomber sur le trochanter et enfin, par les observations de fractures sans chute chez les vieillards bien constitués d'ailleurs. La chute serait ainsi la conséquence et non cause de la fracture.

8º Mémoire sur une variété nouvelle de Fistules pulmonaires cutanées. (Bulletins de la Société de Chirurgie. 1858.)

L'auteur ayant eu l'occasion d'observer chez deux

sujets non tuberculeux des abcès thoraciques terminés par la formation d'une fistule établissant une communication entre le réseau bronchique et les téguments, rechercha les faits analogues publiés jusqu'alors: il parvint à en trouver deux à peu près semblables. Sur cette base, il fit l'histoire clinique de cette variété de fistules pulmonaires cutanées, bien distincte de celle qui complique la phthysie pulmonaire au point de vue de ses causes, de sa nature et de ses suites. Depuis la publication de ce mémoire, plusieurs observations d'accidents semblables lui ont été adressées; elles confirment les idées émises dans ce travail.

9° Traité d'anesthésie chirurgicale. (Un volume grand in-8° de près de 700 p., Chamerot — Paris. 1863.)

Cet ouvrage comprend une étude complète de la méthode anesthésique. Pour satisfaire à toutes les exigences d'un sujet aussi vaste sans nuire aux qualités que doit avoir un livre destiné surtout aux chirurgiens, l'auteur a partagé son travail en deux sections; l'une abstraite; l'autre pratique: l'une, consacrée à l'étude dogmatique des principes de la méthode, l'autre à l'examen de toutes les applications chirurgicales qui en sont la conséquence naturelle.

Dans la première section, nous nous bornerons à signaler le chapitre premier, consacré à l'examen historique et critique de tous les essais d'anesthésie chirurgicale tentés depuis les temps anciens jusqu'à nos

jours, et surtout le chapitre VI consacré à la recherche des causes et de la nature des morts subites, observées pendant l'état anesthésique. A l'époque où parut ce travail, les opinions les plus divergentes régnaient dans la science à cet égard: l'asphyxie, la syncope, la sidération nerveuse, la pénétration de l'air dans les veines, etc, étaient invoquées tour à tour pour rendre compte de la mort. Tant d'interprétations diverses, à propos d'accidents provoqués par le même agent, n'étaient propres qu'à perpétuer l'incertitude, qu'à jeter le doute sur la valeur et l'opportunité des moyens destinés à prévenir ou à combattre ces graves complications.

L'examen comparatif de toutes les observations de mort subite, nous a permis de trouver un lien entre ces entités disparates et une seule réalité masquée sous diverses apparences. Pour y arriver, il nous a suffi de comparer ce que l'on voit pendant l'anesthésie, avec ce que l'on observe en dehors d'elle chez l'homme sain ou malade.

Dans toutes les conditions de la vie, sous les influences les plus diverses, l'homme est exposé à une suspension brusque des mouvements du cœur. Ce grand problème de physiologie pathologique a attiré toute mon attention.

J'en ai recherché les principes dans l'organisation et le mode de fonctionnement du système nerveux chez l'homme; j'en ai reconnu la condition générale dans une réaction de la vie psychique sur la vie organique. Appliquant alors ce qu'enseigne la pathologie générale aux conditions particulières

de l'anesthésie, j'ai vu les mêmes causes accidentelles favoriser la même aptitude et divers troubles fonctionnels tels que un accès de suffocation, une excitation vive des nerfs de la sensibilité, etc, aboutir tous à une syncope.

Les conséquences de cette étude synthétique de la syncope à propos des accidents de l'anesthésie, sont faciles à déduire. En restituant à la vie psychique la prépondérance qu'elle ne cesse d'exercer, on rappelle au chirurgien, qu'il n'a pas tout fait lorsqu'il s'est prémuni contre l'empoisonnement ou l'asphyxie. Depuis que ces idées de syncope accidentelle ont prévalu et que l'on a appris à tenir compte de l'état moral, soit dans l'appréciation des indications, soit dans la direction des inhalations, le chiffre moyen annuel des morts subites a diminué de moitié. Nous espérons avoir contribué à ce progrès, en insistant tout particulièrement sur l'importance de la syncope chloroformique et en établissant sur une base physiologique ce qui n'était alors qu'une hypothèse peu accréditée.

C'est sur cette donnée fondamentale que reposent les préceptes développés dans la seconde section du traité d'anesthésie.

L'ouvrage se termine par un examen détaillé de toutes les applications de l'anesthésie aux opérations spéciales telles que : opérations de la chirurgie oculaire ; Opérations qui se pratiquent dans le voisinage des voies aériennes — Sur les hernies — Sur le péritoine — Sur

l'appareil génito-urinaire — sur les appareils du mouvement et enfin, pendant l'accouchement. Nous avons donné les plus grands développements à ces questions de thérapeutique chirurgicale dans l'espoir de fournir un guide utile au chirurgien dans les cas embarrassants ou imprévus.

10° Premier Mémoire sur l'uréthrotomie interne. (Bulletin de la Société de Chirurgie T. 4, p. 262.)

Ce mémoire renferme l'observation de treize opérations d'uréthrotomie interne, suivies de succès. Il a pour but de montrer que cette opération a moins de dangers que ne le pensait alors la grande majorité des chirurgiens.

11° Second Mémoire sur la valeur clinique de l'uréthrotomie interne. (Bulletins de la Société de chirurgie. T. 6, p)

Dans ce nouveau travail, l'auteur rend compte des suites éloignées de ses opérations : il fait connaître deux nouveaux faits et décrit avec détails l'état d'un canal de l'urèthre soumis par lui à l'incision deux années auparavant. Ce mémoire devint le point

de départ d'une discussion importante : il eut pour résultat de ramener à sa juste valeur la gravité de l'uréthrotomie interne, de faire mieux connaître les indications, les règles, les suites de cette opération. Pour cette raison nous espérons avoir concouru à en vulgariser l'emploi.

12º ~~Précis iconographique~~ Traité pratique d'optométrie et d'ophthalmoscopie. (Un volume in-8º, de 400 pages environ, avec un Atlas en chromo-lithographie, etc. 24 planches — Paris — V. Masson et Fils 1868.) (Ouvrage sous presse.)

Ce livre a pour but : 1º de rendre plus accessible au médecin l'étude si peu répandue encore de l'optométrie, en supprimant toutes les formules de physique mathématique, pour n'avoir recours qu'aux démonstrations expérimentales ; 2º de mettre chacun à même de s'exercer au maniement de l'ophthalmoscope. Pour y arriver, l'auteur s'est attaché ; d'abord à tracer les règles les plus minutieuses qui doivent servir de guide aux débutants ; puis à reproduire en figures chromo-lithographiques, de même grandeur que l'image ophthalmoscopique, d'abord, les principales variétés de l'œil physiologique ; en second lieu, toutes les formes dignes d'intérêt de l'état pathologique. L'étude de l'œil normal, à peine ébauchée jusqu'alors, me paraît un point de départ indispensable pour quiconque veut faire des progrès en ophthalmoscopie. La reproduction du plus grand nombre possible de ces

pathologiques m'a paru aussi fort utile pour accélérer la détermination de chaque cas particulier.

13° Œil ophthalmoscopique. (Bulletins de la Société de chirurgie. T. 6, p. .)

Cet appareil est composé d'un œil artificiel métallique, pourvu de fonds mobiles et de cristallins de puissance réfringente différente. Grâce à l'artifice de sa construction, il représente, à volonté, un œil myope, hypermétrope ou astigmate.

Cet appareil permet à chacun de s'exercer tout seul au maniement de l'ophthalmoscope: il met à même de se familiariser avec le diagnostic ophthalmoscopique des divers états amétropiques de l'œil: enfin, il offre le moyen de démontrer expérimentalement la théorie de l'ophthalmoscope. Ainsi qu'on le voit, notre but, en menant à bonne fin les nombreux essais tentés auparavant, était d'aider à la vulgarisation de l'ophthalmoscope et de l'optométrie. Comme ce petit appareil est devenu promptement classique, nous espérons avoir réussi.

14° Études sur le Scorbut à l'armée d'Orient. (Union médicale, 1854.)

15° Collaboration au Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales.

16º Communications diverses insérées dans les Bulletins de la Société Anatomique de Paris. (1855 à 1868.)

— Observation de fracture du crâne par contre-coup à la suite d'une chute sur l'occiput. (2º Série, T. 2, p. 378.)

— Hernie inguinale avec sac en bissac — Réduction —

— Persistance des accidents d'étranglement — Mort —

L'auteur rapporte ce fait pour appeler l'attention sur ces cas assez nombreux dans lesquels les effets de l'étranglement continuent malgré la suppression de l'obstacle. Il en trouve la cause dans l'état d'inertie de l'intestin et de l'innervation splanchnique. (2º série, T. 3, p. 16.)

— Fissure complète du Fémur, mesurant quinze centimètres de long et produite par un gravier projeté par un boulet;

Spécimen rare des effets des armes à feu sur les os longs. (2º Série, T. 4, p. 62.)

— Description d'un corps étranger libre du Péritoine — Mode de formation et d'évolution de ces produits. (2º Série, T. 5, p. 306.)

— Observation, avec pièces à l'appui, d'une fracture du crâne avec enfoncement, par un éclat de bombe — Guérie sans trépanation. (2º Série, T. 5, p. 308.)

— Fractures du crâne par contre-coup — L'auteur fait connaître que, contrairement aux résultats mentionnés par Aran et d'autres expérimentateurs, il est parvenu à obtenir, par la voie expérimentale, les diverses variétés de fracture du crâne par contre-coup. (2º Série, T. 6, p. 105.)

— Dégénérescence hypertrophique du système Ganglionnaire;

Observation complète, avec autopsie, de l'un des premiers faits de ce genre. (2e Série, t. 6, p. 247.)

17e Communications diverses insérées dans les Bulletins de la Société de chirurgie (1858 à 1868.):

—De l'Iridectomie, appliquée au glaucome et à l'extraction de la cataracte. (t. 5, p. 404.)

—Ossification sous-rétiniennes — L'auteur fait voir des pièces pathologiques qui démontrent, conformément à l'opinion de Follin, que les altérations désignées sous le nom d'ossifications de la rétine appartiennent réellement à des exsudations chloroïdiennes. (t. 6, p. 97.)

—De la trépanation dans les fractures du crâne. (Année 1867.)

—De l'emploi du mercure dans le traitement de la Syphilis —

L'auteur conseille l'abstention, pendant la durée de l'accident primitif. Il réserve le mercure, administré sous la forme de pommade mercurielle, pour les accidents secondaires; il limite la durée du traitement à la durée même des accidents, sous la réserve d'y revenir à chaque récidive. Il motive son jugement sur l'observation de près de cinq cents syphilitiques traités dans son service au Val-de-Grâce. (Année 1867.)

18° – Mémoire sur un nouvel optomètre destiné à faire reconnaître et à mesurer tous les vices de réfraction de l'œil (En collaboration avec M. Mascart). Communiqué à l'Académie de médecine, où il a été l'objet d'un Rapport de Monsieur le Professeur Gavarret, terminé par les conclusions suivantes :

« En résumé le Mémoire de MM. Perrin et Mascart prouve qu'ils ont approfondi toutes les questions relatives aux diverses amétropies par réfraction. L'optomètre qu'ils ont soumis au jugement de l'Académie est d'un maniement très simple et permet de déterminer rapidement et avec une exactitude suffisante la nature et le degré des vices de réfraction en même temps que la puissance des verres à employer dans chaque cas particulier. Cet optomètre est appelé à rendre de grands services aux praticiens, etc. »